

На правах рукописи

ГАРИФУЛЛИН Ильсур Наилович

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА РЕГИОНАЛЬНОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)**

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Казань – 2015

Работа выполнена на кафедре экономической методологии и истории
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Научный руководитель: **Аблаев Ильдар Мансурович**
доктор экономических наук, профессор
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет», профессор
кафедры экономической методологии и
истории

Официальные оппоненты: **Данилов Иван Перович**
доктор экономических наук, профессор
Чебоксарского филиала АНО ВПО
«Московский гуманитарно-экономический
институт», профессор кафедры менеджмента

Романова Анна Ильинична
доктор экономических наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»,
заведующая кафедрой муниципального
менеджмента

Ведущая организация: **ФГБОУ ВПО «Казанский национальный
исследовательский технический
университет имени А.Н.Туполева-КАИ»**

Защита состоится 13 марта 2015 года в 16.00 часов на заседании
диссертационного совета Д 212.081.27 при ФГАОУ ВПО «Казанский
(Приволжский) федеральный университет» по адресу: 420012, г. Казань, ул.
Щербаковский переулок, д.1. Зал заседаний Ученого совета Института
управления, экономики и финансов.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном
сайте ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Сведения о защите, автореферат и диссертация размещены на
официальных сайтах ВАК Министерства образования и науки РФ
<http://www.vak.ed.gov.ru> и ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» www.kpfu.ru.

Автореферат разослан ____ февраля 2015 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент

И.С.Глебова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В условиях глобализации мирового экономического пространства целевым ориентиром развития государственных образований и отдельных субъектов предпринимательства выступает повышение уровня конкурентоспособности, что обоснованно трактуется как объективная предпосылка обеспечения поступательной динамики индикаторов уровня и качества жизни населения. Однако ограниченность традиционных факторов производства в условиях роста геополитических рисков и обострения противоречий между процессами глобализации и регионализации определили необходимость использования потенциала инновационных кластеров, в рамках которых реализуются преимущества общественного разделения труда в форме технологической и производственной специализации и кооперации, а также обеспечивается постоянный процесс генерации знаний и диффузии нововведений с участием субъектов крупного и малого предпринимательства, научно-исследовательских и образовательных организаций, органов государственного управления и др.

Кластерные стратегии развития обеспечивают формирование устойчивых связей между экономическими агентами, что определяет возможность формирования замкнутого инновационного цикла и создает предпосылки для эффективного использования абсолютных и относительных преимуществ территории размещения интегрированных образований, их трансформации в устойчивые конкурентные преимущества. Кластеризация инициирует инновационную активность на всех фазах воспроизводства, поскольку снижает барьеры вступления в рынок и транзакционные издержки поиска информации, создает условия для привлечения дополнительных финансовых ресурсов, формирует спрос в высококвалифицированных кадрах и возможности для его удовлетворения на основе развития образовательных услуг. Реализация в рамках взаимодействий между участниками кластера противоречивых отношений конкуренции и сотрудничества обеспечивает длительный жизненный цикл интегрированного образования, достигающего на фазе зрелости оптимального размера. Это находит выражение в получении синергетического эффекта, который отражается в относительно более высоком уровне показателей конкурентоспособности кластера по сравнению с аналогичными показателями отдельных экономических агентов, а также в снижении совокупных издержек разработки, внедрения и коммерциализации нововведений. Инновационная ориентация кластерных образований усиливается вследствие использования преимуществ сетевой организации бизнес-процессов, которая стимулирует активность агентов-инноваторов как генераторов инновационных идей, способствует повышению уровня адаптивности агентов-имитаторов, внедряющих инновации, а также уровня

реактивности агентов-фасилитаторов, реализующих ресурсное обеспечение инновационных процессов.

Современный этап развития мирового хозяйства характеризуется формированием многополюсного и многоуровневого экономического пространства, что находит отражение в изменении роли региональных образований в обеспечении поступательной динамики общества. Отказ от стратегии выравнивания региональных индикаторов в пользу мер по стимулированию точек роста российской экономики вызвал необходимость определения тенденций и составления обоснованных прогнозов социально-экономического и научно-технического развития регионов, выявления содержания и структуры инновационного потенциала региона, разработки технологий управления, направленных на реализацию конкурентных преимуществ отдельных экономических агентов и их интегрированных образований. При этом сохранение существенных различий между показателями развития российских регионов делает невозможным использование единого инструментария управления инновационной деятельностью субъектов хозяйствования, что обуславливает необходимость адаптации кластерных стратегий к мезоэкономическому уровню. Потребность в подобных инструментах усиливается на современном этапе развития российской экономики, характеризующейся обострением геополитических рисков и ухудшением макроэкономической конъюнктуры. Тем самым актуализируется сформулированная в государственной программе Российской Федерации (РФ) «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы задача стимулирования спроса на инновации и результаты научных исследований, создания условий и предпосылок для формирования устойчивых научно-производственных кооперационных связей, инновационных сетей и кластеров¹. Внедрение модели инновационно ориентированного развития с использованием кластерных инициатив создаст предпосылки для преодоления зависимости от импорта, при этом формирование региональных инновационных кластеров позволит реализовать тенденцию децентрализации в управлении инновационной деятельностью, отражающуюся в росте ее эффективности в случае географической приближенности источников и получателей новых технологий. Необходимость разработки методов регионального регулирования интегрированных образований, обеспечивающих реализацию преимуществ кластерных стратегий инновационного развития, определила тему диссертации, ее теоретическую и практическую значимость.

¹ Государственная программа РФ «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы. Утв. распоряжением Правительства РФ от 20 декабря 2012 г. №2433-р. Официальный ресурс Министерства образования и науки Российской Федерации. Режим доступа: Минобрнауки.рф. Проверено на 1.10.2014.

Степень разработанности проблемы. Анализ альтернативных теорий региональной экономики и регионального развития позволяет выделить в их составе теорию «экономической базы» (В.Зомбарт, П. Де Ла Курт, В.Леонтьев, Т.Манн, Г.Ричардсон), сырьевую теорию (Х.А.Иннис), теорию секторов (К.Кларк, А.Фишер, Ж.Фурастье), теорию полюсов роста (Г.Мюрдаль, А.Хиршман), неоклассические теории роста (Д.Мид, Т.Сван, Р.Солоу), теорию специализации (Б.Олин, Д.Рикардо, А.Смит, Э.Хекшер), теорию товарного цикла (Р.Вернон) и др. В 80-е гг. XX в. сформировались новые теории и модели экономического и регионального развития, среди которых наиболее значимыми для решения задач диссертационного исследования выступают модели новой экономической географии (модель Дж. Харриса - «потенциал рынка», теория А.Преда - «базовый мультипликатор» регионального дохода), модернизационные теории размещения производства (П.Кругман, Т.Мори, М.Фуджит), новые теории регионального роста (Д.Вайнштайн, Э.Венаблес, А.Гильберт, Дж.Галлер, Е.Глейзер, Д.Дэвис, Д.Пуго, Дж.Эллисон) и др.

Законы и закономерности пространственной организации экономической деятельности сформулированы в работах представителей теории размещения производства (А.Вебер, В.Кристаллер, В.Лаундхардт, А.Лёш, Й.Тюнен), теории «полюсов роста» (Ф.Перру), теории диффузии инноваций (Т.Хегерstrand, Дж.Фридман, Ж.-Р. Будвиль). Теория местного роста, получившая развитие во второй половине XX в., сформировалась с участием российских ученых, среди которых - Т.Т.Авдеев, Т.Г.Лавров, Ю.В.Филипов и др. Отдельные аспекты пространственного размещения факторов производства глубоко и всесторонне исследованы в трудах экономистов российской школы: А.И.Анчишкиным, А.Г.Гранбергом, Л.А.Канторовичем, Н.Н.Некрасовым, В.С.Немчиновым, А.Е.Шашитко, Р.И.Шнипер и др. Вопросы развития региональной инфраструктуры отражены в трудах Дж.Кларка, Р.Нурксе, П.Розенштейн-Родан, У.Ростоу, П.Самуэльсона, Э.Хансена, А.Янгсона и др.

Кластерный подход к развитию экономики, начало которому положено в трудах М.Портера, основан на положениях альтернативных школ и течений и ориентирован на повышение эффективности функционирования региональной экономики на основе формирования полюсов роста, диффузии инноваций, активизации местного роста и адаптации к условиям глобализирующегося экономического пространства. Дальнейшее развитие теория кластерных образований получила в трудах Э.Маркузен (типология индустриальных дискриптов), Ф.Маккэна, С.Яммарино (анализ транзакционных издержек промышленных группировок), А.Лагендийка (теория территориальных инновационных моделей), Р.Бошмы (анализ форм «близости» экономических агентов), Д.Норта (институциональный аспект кластеризации), Л.Абласа и

С.Чамански (методологические подходы к идентификации кластеров), М.Энрайта (роль транснациональных корпораций в формировании и развитии кластеров), Г.Б.Клейнера, И.В.Пилипенко, М.Я.Ягольнищера (взаимосвязь кластерных образований и регионального развития), Л.С.Марковой (институциональные аспекты функционирования инновационных кластеров) и др. Отдельные аспекты функционирования кластерных образований представлены в работах И.М.Аблаева, Д.П.Карповой, А.А.Михеева, М.Р.Сафиуллина, Т.В.Цихан, Д.А.Ялова и др. Вопросы регионального развития во взаимосвязи с проблемами повышения инновационной активности и реализации кластерных инициатив исследованы в трудах П.А.Минакира, М.В.Панасюка, М.П.Посталюка, Л.Н.Сафиуллина и др.

Несмотря на наличие значительного объема работ, посвященных проблемам регионального развития и содержанию кластерных стратегий, сохраняется принципиальная нечеткость определения кластера, которая связана с отсутствием единой трактовки понятий, используемых для анализа кластерных образований. При этом доминирующий аксиологический подход к трактовке кластера как предпочтительной модели развития экономики отражает противоречивость тенденций интеграции и дезинтеграции, что, в свою очередь, не позволяет обосновать действенные методы регионального регулирования развития кластеров. Это определило выбор цели, задач и структуры диссертационного исследования.

Цель и задачи диссертационного исследования. Цель диссертационной работы состоит в научном обосновании теоретико-методического подхода к содержанию механизмов и процессов регулирования развития инновационных кластеров, а также в разработке практических рекомендаций по реализации усовершенствованных алгоритмов управления развитием инновационных сетевых образований на региональном уровне.

Достижение цели исследования предопределяет постановку и решение следующих основных **задач**:

1. Определить понятие инновационных кластеров региона с учетом реализуемой базовой приоритетной инновации.
2. Предложить классификацию типов инновационных кластеров региона и сформировать на ее основе матрицу типов инновационных кластеров мезоуровневой социально-экономической системы.
3. Уточнить приоритетную для развития различных типов инновационных кластеров региона платформу их ресурсного обеспечения.
4. Сформировать комплекс инструментов регулирования воздействия на элементы пяти сил Портера, определяющих функционирование и развитие инновационных кластеров в регионе.

5. Разработать механизм оценки поступательной динамики инновационных кластеров региона в разрезе их основных типов, основанный на применении усовершенствованных методики сбора данных и оценочного инструментария.

6. Выявить зависимость индикаторов, характеризующих состояние и перспективы мезоуровневой социально-экономической системы, и показателей поступательной динамики инновационных кластеров региона.

Объектом исследования выступает процесс государственного регулирования развития инновационных кластеров в регионе.

Предметом исследования является совокупность организационно-экономических отношений, возникающих в процессах регулирования поступательной динамики инновационных кластеров в региональных социально-экономических системах.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования стали концепции и гипотезы, в которых сформулированы принципы управления региональными системами на основе развития инновационных кластеров. В ходе исследования использованы работы, в которых сформулированы положения теории государственного регулирования экономики, теории региональной экономики и регионального развития, теории кластеров, теории предпринимательства, теории инноваций и инновационного развития, теории социально-экономического прогнозирования, теории экономического роста и др.

Решение поставленных научных задач было реализовано с использованием общенаучных и специальных методов, включающих экспертные оценки, расчет коэффициентов локализации, построение производственных и инновационных межотраслевых балансов, теории графов (сетевого анализа). В ходе исследования использованы методы стратегического анализа внешней среды, адаптированные к особенностям региональной экономики, основанные на показателях концентрации, масштабов производства, наличия производственных и технологических цепочек и др., а также программа для статистической обработки информации «Statistical Package for the Social Sciences».

Информационной базой исследования послужили сведения Федеральной службы государственной статистики РФ и ее территориальных органов, материалы Министерства экономического развития РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства экономики Республики Татарстан (РТ), рейтинговых агентств Standard&Poors, Эксперт РА, аналитические материалы ОАО «Российская венчурная компания», Организации экономического сотрудничества и развития, Всемирного банка, Европейского банка реконструкции и развития, специализированных

аналитических компаний, данные Европейского фонда регионального развития, а также результаты, полученные автором в ходе проведения исследований с его участием.

Нормативно-правовую базу представляют законодательные акты и подзаконные документы по вопросам регионального управления, в том числе в части регулирования развития инновационной инфраструктуры в субъектах Федерации, в том числе Государственная программа РФ «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы (утв. распоряжением Правительства РФ от 20 декабря 2012 г. №2433-р) и др. В процессе подготовки работы в качестве информационных источников были использованы монографии, коллективные работы, публикации в периодической печати, материалы научно-практических конференций, информационные ресурсы всемирной сети Интернет и др.

Содержание диссертационного исследования соответствует п. 3. Региональная экономика: 3.6. Пространственная экономика. Пространственные особенности формирования национальной инновационной системы. Проблемы формирования региональных инновационных подсистем, региональные инвестиционные проекты: цели, объекты, ресурсы, эффективность и 3.17. Управление экономикой регионов. Формы и механизмы взаимодействия федеральной, региональной, муниципальной власти, бизнес структур и структур гражданского общества. Функции и механизмы управления. Методическое обоснование и разработка организационных схем и механизмов управления экономикой регионов; оценка их эффективности. Паспорта ВАК Министерства образования и науки РФ специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством.

Научная новизна результатов исследования состоит в обосновании теоретических и методических подходов к совершенствованию методического и организационного обеспечения государственного регулирования развития инновационных кластеров в регионах, а также в разработке практических рекомендаций по развитию инструментария управления региональными инновационными кластерами, что конкретизируется в следующих положениях:

1. Уточнено понятие инновационных кластеров региона, которое учитывает тип базовой приоритетной инновации, реализуемой в рамках кластера, включающих радикальные инновационные кластеры (деятельность которых основана на разработке и внедрении радикальных инноваций и реализации их в рамках сетевых образований), улучшающие инновационные кластеры региона (деятельность которых основана на разработке и внедрении улучшающих инноваций и реализации их в рамках сетевых образований) и псевдоинновационные кластеры (деятельность которых основана на разработке, адаптации и внедрении псевдоинноваций и реализации их в рамках сетевых образований).

2. Разработана классификация типов инновационных кластеров региона, основанная на учете уровня связанности кластера с имеющейся инновационной инфраструктурой региона, которая включает высокий, средний и низкий уровни связанности, а также уровня диверсифицированности деятельности инновационного кластера, определяемого как значимый уровень диверсифицированности, медианный уровень диверсифицированности и низкий уровень диверсифицированности, сопоставление которых позволяет сформировать матрицу типов инновационных кластеров региона.

3. Определена приоритетная для развития различных типов инновационных кластеров региона платформа ресурсного обеспечения, создание которой способствует достижению Парето-оптимального развития данного типа сетевых образований, включающей управленческие, организационные, инновационные, технологические, финансовые, трудовые, земельные и инфраструктурные виды ресурсов с учетом вида, что предполагает необходимость учета совокупности классификационных признаков, учитывающих уровень диверсифицированности, связанности кластера с инфраструктурой региона, а также тип приоритетной базовой инновации.

4. Сформирован комплекс инструментов регионального регулирования воздействия на элементы пяти сил Портера, воздействующих на тенденции развития инновационных кластеров в мезоуровневой социально-экономической системе, применение которых определяется типом инновационного кластера с учетом уровня диверсифицированности, уровня связанности кластера с инфраструктурой региона, типа приоритетной базовой инновации сетевого кластерного образования.

5. Предложен механизм оценки поступательной динамики инновационных кластеров региона в разрезе их основных типов с учетом уровня диверсификации, связанности с инфраструктурой и типа приоритетной базовой инновации, включающий методическое обеспечение сбора информации о состоянии и перспективах развития кластеров, а также инструменты оценки эффективности и результативности деятельности сетевых образований инновационного типа в мезоуровневой социально-экономической системе.

6. Доказана с использованием корреляционного анализа зависимость индикаторов, характеризующих состояние и перспективы мезоуровневой социально-экономической системы, и показателей поступательной динамики инновационных кластеров региона, на основе которой проведено прогнозирование развития регионов с учетом динамики макроэкономической среды.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в дальнейшем развитии теории регионального управления в части уточнения

механизмов регулирования деятельности инновационных кластеров и их элементов, а также в расширении представлений о факторах внешней среды, влияющих на содержание стратегий и решений по развитию инновационной деятельности в регионах. Реализация представленных в диссертации положений и рекомендаций направлена на повышение эффективности государственных целевых программ по развитию инновационных кластеров в мезоуровневых социально-экономических системах, а также на повышение эффективности реализации ресурсного потенциала инновационных кластеров в рамках реализации инновационно ориентированной стратегии регионального развития.

Предложенные разработки и рекомендации автора могут быть использованы в образовательной деятельности вузов, специализирующихся в области подготовки и переподготовки кадров высшей квалификации для предприятий, органов государственной власти и местного самоуправления при чтении курсов «Региональная экономика», «Экономика сетевых образований», «Инновационное предпринимательство» и др.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы диссертационной работы изложены, обсуждены и получили одобрение на международных и всероссийских научно-практических конференциях, в том числе: XII международной научно-практической конференции «Макроэкономические проблемы современного общества (федеральный и региональный аспекты)» (Пенза, 2014), VII всероссийской научно-практической конференции «Проблемы развития предприятий: теория и практика» (Пенза, 2014), XIV международной научно-практической конференции «Реформирование системы управления на современном предприятии» (Пенза, 2014) и др.

По теме диссертационного исследования опубликовано 8 научных печатных работ общим объемом 2,56 п.л., в том числе 3 статьи в журнале «Вопросы экономики и права», входящем в перечень рекомендуемых ВАК России изданий для публикации материалов по кандидатским и докторским диссертациям, а также 1 статья в журнале, индексируемом наукометрической базой данных Scopus.

Основные выводы использованы Министерством транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан при разработке программ развития предпринимательства в Республике Татарстан, а также в учебном процессе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», что подтверждено справками о внедрении.

Структура работы определена на основе цели и задач, поставленных в диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, содержащих 9 параграфов,

заклучения, списка использованной литературы, приложений, таблично-графического материала.

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, раскрыта степень разработанности проблемы в отечественной и зарубежной экономической литературе, определены цель и задачи, объект и предмет исследования, теоретико-методологическая основа диссертационной работы, ее информационная база, раскрыты научная новизна и практическая значимость, представлена апробация результатов исследования и его структура.

В первой главе «Теоретические аспекты формирования и функционирования региональных инновационных кластеров» отражена эволюция представлений о методах и механизмах управления региональным развитием, уточнено понятие инновационных кластеров региона, разработана классификация типов региональных инновационных кластеров, основанная на учете уровня связанности кластера с имеющейся инновационной инфраструктурой региона.

Во второй главе «Состояние и перспективы развития инновационных кластеров в российских регионах» проведен анализ современного состояния инновационной активности в российских регионах, определена приоритетная для развития различных типов инновационных кластеров региона платформа ресурсного обеспечения, сформирован комплекс инструментов регионального регулирования кластерных образований с использованием модели М.Портера.

В третьей главе «Развитие методов регулирования регионального развития на основе реализации потенциала инновационных кластеров» предложен механизм оценки поступательной динамики инновационных кластеров региона в разрезе их основных типов с учетом уровня диверсификации, связанности с инфраструктурой и типа приоритетной базовой инновации, доказана зависимость индикаторов, характеризующих состояние и перспективы мезоуровневой социально-экономической системы, и показателей поступательной динамики инновационных кластеров региона.

В заключении сформулированы основные выводы и результаты диссертационной работы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнено понятие инновационных кластеров региона, которое учитывает тип базовой приоритетной инновации, реализуемой в рамках кластера, включающих радикальные инновационные кластеры, улучшающие инновационные кластеры региона и псевдоинновационные кластеры.

В современных условиях региональные инновационные кластеры рассматриваются исследователями и практиками как межотраслевые сетевые структуры, результатом деятельности которых является производство

инновационного продукта; в то же время такая трактовка не полностью отражает сущность инновационного кластера региона, вследствие того, что данное определение не учитывает, во-первых, характер сетевого взаимодействия участников кластера, и, во-вторых, тип и характер реализуемых в рамках кластера инноваций, что сводит деятельность кластера только к производимому продукту или услуги и не учитывает формирование в процессе его деятельности организационных и управленческих инноваций. Вследствие этого региональный инновационный кластер как потенциальную точку роста мезоуровневой социально-экономической системы в соответствии со сформированной нормативной правовой базой регионального развития следует рассматривать как межотраслевые сетевые структуры, сформированные в рамках круговой коммуникационной сети взаимодействия, ядро которого базируется в определенном регионе, результатом деятельности которых является производство инновационной продукции, работ или услуг, основанное на реализации комплекса технологических, организационных и управленческих инноваций в процессе производства и взаимодействия элементов сети. При этом каждая из инноваций может иметь характер радикальной, улучшающей либо псевдоинновации. Как следует из приведенной трактовки, инновационный кластер будет рассматриваться как региональный в случае, если его ядро базируется в одном регионе, и как межрегиональный, если его опорные предприятия базируются в двух или более разных регионах.

Исходя из предложенного определения, устраняющего приведенные выше несоответствия, следует выделять три базовых типа инновационных кластеров в регионе: радикальный инновационный кластер, улучшающий инновационный кластер и псевдоинновационный кластер. При этом под радикальным инновационным кластером понимаются организованные в рамках круговой коммуникационной сети межотраслевые сетевые образования, деятельность которых основана на разработке и внедрении радикальных инноваций и реализации их в рамках данного образования. Таким образом, инновационный кластер региона, реализующий в процессе деятельности минимум одну радикальную инновацию в рамках основного процесса (данная инновация может быть как технологической, так и организационной либо управленческой), является радикальным инновационным кластером. Улучшающий инновационный кластер представляет собой аналогичное радикальному кластеру сетевое образование, деятельность которого основана на разработке и внедрении улучшающих инноваций, вне зависимости от их типа; для перехода из данной категории в категорию радикальных необходимо перейти на одном из этапов основного процесса от улучшающих инноваций к радикальным. В свою очередь, псевдоинновационный кластер имеет структуру, аналогичную улучшающему и радикальному кластерам, но его деятельность

основана на разработке, адаптации и внедрении псевдоинноваций и реализации их в рамках сетевых образований. Таким образом, псевдоинновационный кластер может быть преобразован в улучшающий при переходе от псевдоинноваций, используемых для реализации основного процесса в рамках цепочки ценности кластера, к улучшающим инновациям. При этом предложенный подход позволяет определить стратегические направления развития кластерных образований в регионе, в рамках которых представляется логичным переход от псевдоинновационных к преобладанию улучшающих и радикальных инновационных кластеров, что позволит обеспечить конкурентоспособность мезоуровневой социально-экономической системы уже в среднесрочной перспективе.

2. Разработана классификация типов инновационных кластеров региона, основанная на учете уровня связанности кластера с имеющейся инновационной инфраструктурой региона, которая включает высокий, средний и низкий уровни связанности, а также уровня диверсифицированности деятельности инновационного кластера, определяемого как значимый уровень диверсифицированности, медианный уровень диверсифицированности и низкий уровень диверсифицированности.

Как показал проведенный эмпирический анализ функционирования инновационных кластеров в регионах Приволжского федерального округа, помимо типа базовой реализуемой инновации значимым отличительным признаком данного типа сетевых образований являются уровень диверсификации кластера и уровень связанности кластера с региональной инновационной инфраструктурой. При этом под уровнем диверсификации инновационного регионального кластера понимается разнообразие типов предприятий, являющихся элементами круговой коммуникационной структуры данного сетевого образования, то есть низкодиверсифицированными следует считать кластеры, объединяющие предприятия, относящиеся к одной или двум сферам экономической деятельности; медианнодиверсифицированными – кластеры, объединяющие организации, деятельность которых может быть отнесена к 3-5 различным сферам; кластерами значимого уровня диверсификации – сетевые образования, объединяющие предприятия шести и более сфер экономической деятельности. Под уровнем связанности с инновационной инфраструктурой региона понимается доля операций кластера, реализуемых с использованием элементов данной инфраструктуры – если такая доля составляет 70% и более, уровень связанности является высоким, от 30% до 70% – средним и менее 30% – низким. На основе приведенных классификационных признаков в диссертационном исследовании была сформирована типология инновационных кластеров региона, ключевые

компетенции которых, обеспечивающие формирование конкурентного преимущества, в разрезе типов сетевых образований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Отличительные особенности инновационных кластеров региона, классифицированных по критериям диверсифицированности и связанности с инновационной инфраструктурой

Уровень связанности кластера с инфраструктурой региона	Уровень диверсифицированности регионального инновационного кластера		
	Значимый	Медианный	Низкий
Высокий	Компетенция использования разветвленной инновационной инфраструктуры для повышения положительного эффекта синергии	Компетенция использования базовых элементов инновационной инфраструктуры для повышения эффективности реализации ресурсов	Компетенция использования инновационной инфраструктуры для повышения эффективности основного процесса сетевого образования
Средний	Компетенция формирования положительного эффекта синергии на основе использования элементов инновационной инфраструктуры	Компетенция использования базовых элементов инновационной инфраструктуры для сокращения непроизводительных затрат сетевого образования	Компетенция использования элементов инновационной инфраструктуры для повышения эффективности процессов управления
Низкий	Компетенция формирования положительного эффекта синергии на основе реализации собственного ресурсного потенциала	Компетенция эффективного использования ключевых ресурсов на основе реализации собственного ресурсного потенциала	Компетенция эффективного использования ключевых ресурсов в рамках реализации основного и вспомогательных процессов

Как видно из приведенной таблицы, обеспечение конкурентоспособности различных типов инновационных кластеров предполагает формирование различных типов ключевых компетенций, что диктует необходимость учета их типа при формировании региональных программ развития инновационной деятельности.

3. Определена приоритетная для развития различных типов инновационных кластеров региона платформа ресурсного обеспечения.

Положительная поступательная динамика региональных инновационных кластеров в значительной степени обусловливается наличием достаточного ресурсного обеспечения, что подтверждается результатами корреляционного анализа результатов деятельности сетевых образований данного типа, базирующихся в Приволжском федеральном округе. В рамках

диссертационного исследования была проведена экспертная оценка значимости различных типов ресурсов для Парето-оптимального развития региональных инновационных кластеров в разрезе предложенных типологий сетевых образований данного типа, результаты которой представлены в таблице 2 (экспертами выступали представители бизнес-сообщества, исследовательских организаций и органов государственной власти).

Таблица 2

**Ранжирование значимости ресурсов для обеспечения положительной
поступательной динамики деятельности региональных инновационных
кластеров**

Тип инновационного кластера		Вид ресурса ²							
		З	Ин	Иф	О	Тх	Тр	У	Ф
Значимого уровня диверсификации и высокой связанности	радикальный	8	1	2	4	3	7	5	6
	улучшающий	8	6	1	4	7	2	3	5
	псевдо-инновационный	7	5	3	1	4	8	2	6
Медианного уровня диверсификации и высокой связанности	радикальный	8	1	3	5	2	7	4	6
	улучшающий	8	7	1	4	3	5	6	2
	Псевдо-инновационный	4	6	2	5	3	8	1	7
Низкого уровня диверсификации и высокой связанности	радикальный	7	2	1	6	4	3	5	8
	улучшающий	8	6	2	3	5	1	4	7
	псевдо-инновационный	7	5	3	8	2	6	4	1
Значимого уровня диверсификации и средней связанности	радикальный	7	1	4	6	3	2	5	8
	улучшающий	4	8	6	3	7	2	1	5
	псевдо-инновационный	5	6	7	2	4	8	3	1
Медианного уровня диверсификации и средней связанности	радикальный	7	6	8	5	4	1	2	3
	улучшающий	8	5	7	3	4	6	1	2
	псевдо-инновационный	7	5	4	2	3	8	6	1
Низкого уровня диверсификации и средней связанности	радикальный	6	3	4	8	1	2	7	3
	улучшающий	7	4	5	6	3	2	8	1
	псевдо-инновационный	5	1	2	8	3	6	7	4
Значимого уровня диверсификации и низкой связанности	радикальный	6	7	8	3	1	4	2	5
	улучшающий	7	6	8	4	5	1	3	2
	псевдо-инновационный	5	8	7	2	4	6	1	3
Медианного уровня диверсификации и низкой связанности	радикальный	6	7	8	5	2	1	4	3
	улучшающий	8	6	7	2	4	5	3	1
	Псевдо-инновационный	7	5	8	3	1	6	2	4
Низкого уровня диверсификации и низкой связанности	радикальный	5	4	8	6	2	1	7	3
	улучшающий	8	6	7	5	3	2	4	1
	псевдо-инновационный	3	6	7	2	5	8	4	1

² Обозначения ресурсов: З – земельные, Ин – инновационные, Иф – инфраструктурные, О – организационные, Тх – технологические, Тр – трудовые, У – управленческие, Ф – финансовые

В соответствии с проведенной экспертной оценкой, наиболее значимыми с позиций обеспечения устойчивого развития инновационных кластеров являются первые три (согласно приведенным в табл. 2 рангам) элемента ресурсной платформы, вследствие чего при формировании программ регионального регулирования деятельности инновационных кластеров необходимо сформировать механизмы обеспечения доступности представленных элементов ресурсной базы в первую очередь для сетевых образований, с позиций которых данное ресурсное обеспечение является приоритетным. Такой подход позволит обеспечить Парето-оптимальное развитие мезоуроневневой социально-экономической системы на основе реализации принципа рационального перераспределения имеющихся ресурсов.

4. Сформирован комплекс инструментов регионального регулирования воздействия на элементы пяти сил Портера, воздействующих на тенденции развития инновационных кластеров в мезоуроневневой социально-экономической системе, применение которых определяется типом инновационного кластера с учетом уровня диверсифицированности, уровня связанности кластера с инфраструктурой региона, типа приоритетной базовой инновации сетевого кластерного образования.

Как показал проведенный анализ мировой практики регулирования развития инновационных кластеров в рамках мезоуроневневых социально-экономических систем, наиболее рациональными системами управления данным типом сетевых образований являются системы, основанные на реализации концепции пяти рыночных сил Портера, что предполагает воздействие на процессы формирования и реализации рыночной власти поставщиков и потребителей, создания и внедрения продуктов-заменителей, появление новых игроков на рассматриваемом рынке, а также на уровень конкурентной борьбы на базовом рынке инновационного кластера. В рамках диссертационного исследования на основе обобщения мнения экспертов описанного выше экспертного пула, а также лучших практик регионального регулирования развития инновационных кластеров Приволжского федерального округа, были выделены приоритетные органы регулирования различных элементов модели пяти рыночных сил, а также эффективные инструменты реализации такого регулирования (см. рис. 1).



Рис. 1. Схема регионального регулирования развития инновационного кластера на основе концепции пяти сил Портера

Как видно из приведенного рисунка, регулирование отдельных элементов системы пяти рыночных сил Портера целесообразно реализовывать с участием различных структур региональной исполнительной власти при условии использования данными органами приоритетных методов рыночного регулирования, что позволит осуществлять воздействие на внешнюю среду инновационного кластера при сохранении механизма рыночного регулирования базового рынка, на котором действует сетевое образование. Ответственность за координацию воздействий, реализуемых региональной антимонопольной службой и региональными министерствами, представленными на схеме на рис. 1, несет региональное правительство, являющееся регулятором уровня конкурентной борьбы на базовом рынке инновационного кластера; реализация такого подхода позволит обеспечить институциональное регулирование данного рынка, и как следствие, создать платформу устойчивого развития инновационного сетевого образования на мезуровне.

5. Предложен механизм оценки поступательной динамики инновационных кластеров региона в разрезе их основных типов с учетом уровня диверсификации, связанности с инфраструктурой и типа приоритетной базовой инновации, включающий методическое обеспечение

сбора информации о состоянии и перспективах развития кластеров, а также инструменты оценки эффективности и результативности деятельности сетевых образований инновационного типа в мезоуровневой социально-экономической системе.

Управление развитием инновационных кластеров региона предполагает необходимость систематического изучения состояния и перспектив их развития с учетом выявленной в рамках настоящего исследования специфики сетевых образований, определяемой типом реализуемой базовой инновации, уровнем связанности кластера с инновационной инфраструктурой и уровнем диверсификации кластера, с целью реализации рационального регулирования его поступательной динамики. Применение такого подхода предполагает необходимость ежеквартального учета изменений в деятельности предприятий инновационных кластеров, реализуемого посредством внесения в формы статистического учета ряда параметров, характеризующих динамику организаций данного типа; соответствующие данные в дальнейшем систематизируются региональными службами статистики и передаются органам исполнительной власти, ответственным за регулирование региональной инновационной деятельности, для осуществления корректировки регулирующих воздействий на основе полученных результатов о поступательной динамике инновационных сетевых образований. При наличии возможности формирования индикатора развития инновационного кластера на основе данных, имеющихся в действующих формах сбора статистической информации, расчет соответствующего синтетического индикатора должен проводиться органами статистики, без включения указанных параметров в статистические формы.

Сформированная на основе систематизации мнений экспертов система индикаторов, характеризующих динамику инновационных кластеров в регионе, расчет которых основан на данных, систематизируемых предприятиями в процессе деятельности в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов, представлен в таблице 3.

Обработка мнений экспертов при формировании представленного перечня показателей проводилась с использованием экспертного опроса по методу Дельфи.

Таблица 3

**Ранжирование значимости ресурсов для обеспечения положительной
поступательной динамики деятельности региональных инновационных
кластеров**

Тип инновационного кластера		Показатели деятельности кластера	
		Результативность	Эффективность
Значимого уровня диверсификации и высокой связанности	радикальный	Доля рынка инновационной продукции	Рентабельность инновационных ресурсов
	улучшающий	Темп роста прибыли от продаж	Прирост рентабельности реализации от использования инфраструктуры
	псевдо-инновационный	Доля клиентов, обратившихся за продуктом (услугой) повторно	Отношение затрат и результатов реализации организационных инноваций
Медианного уровня диверсификации и высокой связанности	радикальный	Численность конкурентов	Рентабельность инновационных ресурсов
	улучшающий	Чистый приведенный доход проектов кластера	Прирост рентабельности реализации от использования инфраструктуры
	Псевдо-инновационный	Себестоимость продукции	Рентабельность прямых инвестиций
Низкого уровня диверсификации и высокой связанности	радикальный	Число звеньев цепочки ценности кластера	Прирост рентабельности реализации от использования инфраструктуры
	улучшающий	Дисконтированный срок окупаемости проектов	Производительность труда основного персонала
	псевдо-инновационный	Объем инвестиций в основной капитал	Рентабельность основных производственных фондов
Значимого уровня диверсификации и средней связанности	радикальный	Доля инновационной продукции в общем объеме реализации	Рентабельность инновационных ресурсов
	улучшающий	Темп роста прибыли до налогообложения	Прирост рентабельности реализации от использования управленческих инноваций
	псевдо-инновационный	Численность клиентов кластера	Внутренняя норма доходности проектов кластера
Медианного уровня диверсификации и средней связанности	радикальный	Доля поставщиков стратегических ресурсов	Рентабельность исследований и разработок
	улучшающий	Численность персонала	Рентабельность основного персонала
	псевдо-инновационный	Доля транзакционных издержек	Рентабельность инвестиций кластера
Низкого уровня диверсификации и средней связанности	радикальный	Доля затрат на исследования и разработки	Прирост рентабельности реализации от исследований и разработок
	улучшающий	Чистый дисконтированный доход проектов	Модифицированная внутренняя норма доходности
	псевдо-инновационный	Доля инновационной продукции в общем объеме	Рентабельность инвестиций в инновационную деятельность кластера

Тип инновационного кластера		Показатели деятельности кластера	
		Результативность	Эффективность
Значимого уровня диверсификации и низкой связанности	радикальный	Доля продукции, выпускаемой с использованием радикальной инновации	Рентабельность технологических ресурсов
	улучшающий	Темп роста выручки от реализации продукции	Производительность труда
	псевдо-инновационный	Число звеньев в цепочке ценности кластера	Отношение затрат и результатов реализации управленческих инноваций
Медианного уровня диверсификации и низкой связанности	радикальный	Срок окупаемости проектов кластера	Рентабельность персонала кластера
	улучшающий	Чистый приведенный доход проектов кластера	Внутренняя норма доходности проектов кластера
	псевдо-инновационный	Доля затрат на продвижение продукции	Прирост прибыли от продаж от применения новых технологий
Низкого уровня диверсификации и высокой связанности	радикальный	Доля квалифицированного персонала	Рентабельность основного персонала
	улучшающий	Срок окупаемости проектов	Внутренняя норма доходности проектов кластера
	псевдо-инновационный	Доля высокорисковых проектов в общем объеме реализуемых	Рентабельность оборотных активов

Представленные в табл. 3 показатели подлежат мониторингу для всех типов кластерных образований, при этом при формировании интегральных показателей индикаторы, приведенные в строках, соответствующих типу кластера, являются приоритетными для оценки состояния и перспектив развития сетевого образования на мезоуровне. Показатели по кластеру рассчитываются как средневзвешенные по предприятиям кластера величины, где весовые коэффициенты определяются по объему выручки отдельных предприятий кластера.

6. Доказана с использованием корреляционного анализа зависимость индикаторов, характеризующих состояние и перспективы мезоуровневой социально-экономической системы, и показателей поступательной динамики инновационных кластеров региона, на основе которой проведено прогнозирование развития регионов с учетом динамики макроэкономической среды.

В рамках диссертационного исследования был проведен корреляционный анализ зависимости валового регионального продукта (по регионам Приволжского федерального округа за период 1999-2013 гг.) от ключевых индикаторов развития радикальных, улучшающих и псевдоинновационных кластеров, включавших рентабельность персонала, рентабельность инвестиций, объем инвестиций, долю рынка инновационной продукции кластера, внутреннюю норму доходности проектов кластера, рентабельность основных

производственных фондов, а также взаимного влияния перечисленных показателей на динамику валового внутреннего продукта. Для всех видов кластеров наличие корреляционной зависимости было выявлено только для показателя динамики объема инвестиций в реализацию проектов кластера и динамики валового регионального продукта (рассчитанный с использованием программного обеспечения SPSS Statistics коэффициент корреляции для радикальных кластеров составил 0,469; для улучшающих кластеров – 0,648; для псевдоинновационных кластеров – 0,531, все значимы на уровне 0,01). На основе указанных показателей динамики было составлено уравнение регрессии, характеризующее темпы роста валового регионального продукта Республики Татарстан (РТ) (зависимая переменная) от темпов роста объема инвестиций в инновационные кластеры региона (независимая переменная), представленное на рис. 2.

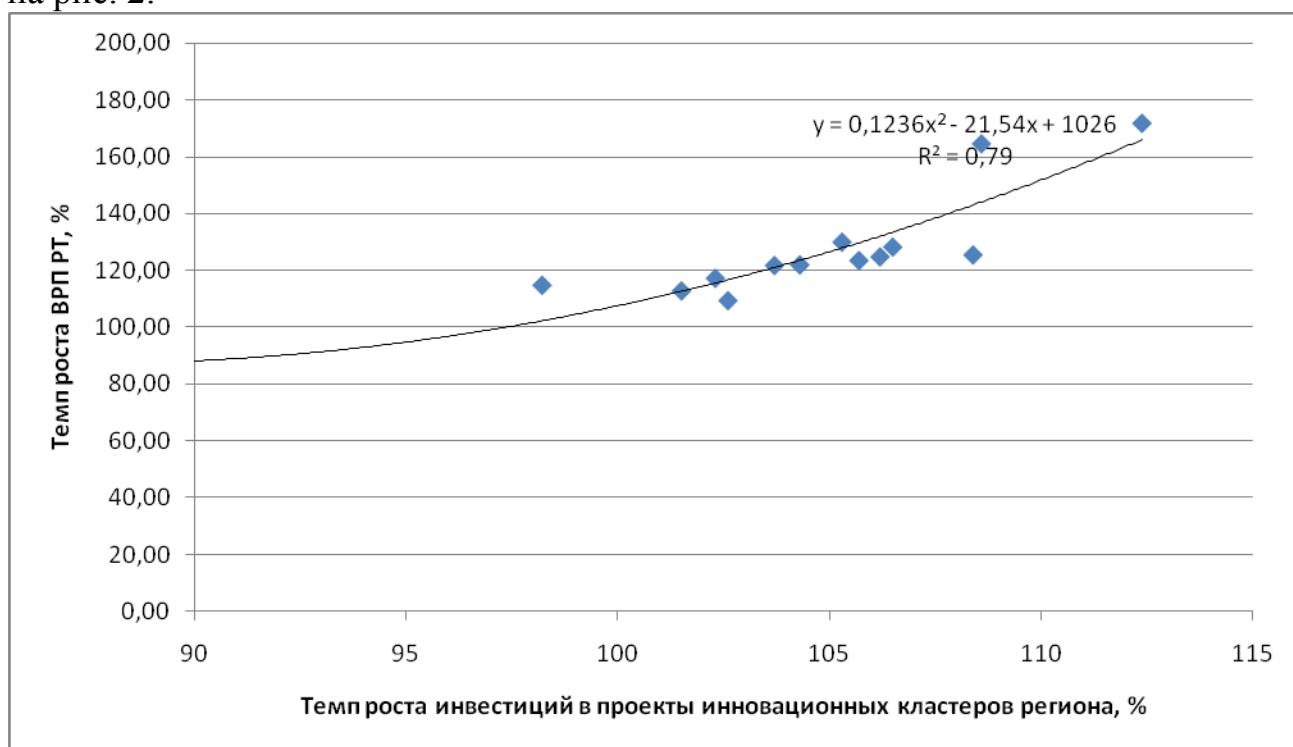


Рис.2 Зависимость темпов роста ВРП РТ от темпов роста инвестиций в проекты инновационных кластеров региона

Как видно из приведенного рисунка, воздействие на динамику инвестиций в инновационные кластеры региона может оказать существенное воздействие на динамику валового регионального продукта (что подтверждается высоким значением коэффициента детерминации). Таким образом, применение предложенного в диссертационном исследовании инструментария регионального регулирования развития инновационных кластеров, реализуемое с учетом выявленных особенностей таких сетевых образований и ориентированное на обеспечение положительной поступательной динамики инвестиций, позволит сформировать платформу

устойчивого регионального развития на основе эффективной деятельности инновационных кластеров различного типа.

III. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Гарифуллин И.Н. Основы становления и функционирования организационно-управленческой компоненты предпринимательства в экономике региона / И.Н.Гарифуллин// Вопросы экономики и права. 2014. №3. 0,31 п.л.

2. Гарифуллин И.Н. Взаимодействие российского государства и частного бизнеса в процессе трансфера технологий / И.Н.Гарифуллин // Вопросы экономики и права. 2014. №3. 0,42 п.л.

3. Гарифуллин И.Н. Классификация инновационных кластеров в реальном секторе российской экономики / И.Н.Гарифуллин // Вопросы экономики и права. 2014. №4. 0,3 п.л.

Перечень публикаций в журналах, индексируемых наукометрической базой данных Scopus:

4. Garifullin I. The main trends of the innovation potential development in the Russian economy/ I.Garifullin //Proceedings of International Conference on Applied Economics (ICOAE), WSEAS / NAUN International Conferences, Greece, 2014. 0,48 п.л.

Монографии, публикации в журналах и сборниках научных трудов, материалах конференций:

5. Гарифуллин И.Н. Экономическое содержание инновационных процессов в региональном строительном секторе / И.Н.Гарифуллин // В кн.: Макроэкономические проблемы современного общества (федеральный и региональный аспекты). Сборник статей XII международной научно-практической конференции. Пенза: РИО ПГСХА, 2013. 0,25 п.л.

6. Гарифуллин И.Н. Основные подходы к исследованию инновационного потенциала в региональном строительном секторе / И.Н.Гарифуллин // В кн.: Макроэкономические проблемы современного общества (федеральный и региональный аспекты). Сборник статей XII международной научно-практической конференции. Пенза: РИО ПГСХА, 2013. 0,25 п.л.

7. Гарифуллин И.Н. Организационно-управленческие матрицы регулирования туристического бизнеса в экономике региона / И.Н.Гарифуллин // В кн.: Проблемы развития предприятий: теория и практика. Сборник статей VII всероссийской научно-практической конференции. Пенза: РИО ПГСХА, 2014. 0,25 п.л.

8. Гарифуллин И.Н. Организационно-управленческие аспекты современного предпринимательства в российском гостиничном бизнесе / И.Н.Гарифуллин // В кн.: Реформирование системы управления на современном предприятии. Сборник статей XIV международной научно-практической конференции. Пенза: РИО ПГСХА, 2014. 0,3 п.л.